

Abstract of JP 2002-189499 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for compressing digital audio signals which can make the computation time drastically shorter than before. SOLUTION: In this compression method, the frequency component is determined first for each subband (Step S1). Then the frequency component is converted into a sound pressure level (Step S2), the average of the sound pressure level is calculated for each subband (Step S3), weighting of the maximum sound pressure level is performed for each subband (Step S4), the dispersion of the sound pressure level is calculated for each subband (Step S5), and correction by auditory sense data is performed and the SMR (signal-to-mask ratio) is determined (Step S6). Bit assignment is performed on the basis of the determined SMR, and the signal of each subband is quantized and outputted according to the bit assignment.

(19)日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A) (11)特許出願公開番号
特開2002-189499
(P2002-189499A)
(43)公開日 平成14年7月5日(2002.7.5)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	特許出願公開番号
G 1 0 L 19/02		H 0 3 M 7/30	A 5 D 0 4 5
19/00		G 1 0 L 7/04	G 5 J 0 6 4
H 0 3 M 7/30		9/18	H
			M

審査請求 有 請求項の数4 O L (全 5 頁)

(21)出願番号	特願2000-387351(P2000-387351)	(71)出願人	000004075 ヤマハ株式会社 静岡県浜松市中沢町10番1号
(22)出願日	平成12年12月20日(2000.12.20)	(72)発明者	鈴木 典雄 静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式 会社内
		(74)代理人	100064908 弁理士 志賀 正武 (外1名)
		Fターム(参考)	5D045 DA06 5J064 AA03 BA16 BB12 BC08 BC09 BC11 BC16 BC21 BC22 BC25 BC28 BC29

(54)【発明の名称】 デジタルオーディオ信号圧縮方法および圧縮装置

(57)【要約】

【課題】 計算時間を従来より大幅に短縮することがで
きるデジタルオーディオ信号圧縮方法を提供する。
【解決手段】 この圧縮方法は、まず、各サブバンド毎
に周波数成分を求め（ステップS1）、次に、その周波
数成分を音圧レベルに変換し（ステップS2）、次に、
各サブバンド毎に音圧レベルの平均値を計算し（ステッ
プS3）、次に、各サブバンド毎に最大音圧レベルの重
み付けを行い（ステップS4）、次に、各サブバンド毎
に音圧レベルの分散を計算し（ステップS5）、次に、
聴覚感度データによる補正を行ってSMRを求める（ス
テップS6）。求めたSMRに基づいてビット割り当て
を行い、ビット割り当てに従って各サブバンドの信号を
量子化して出力する。

